

# 证 明

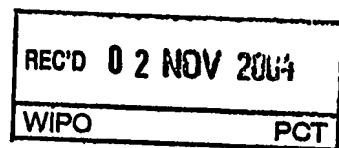
本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日: 2004. 05. 03

申 请 号: 2004100388649

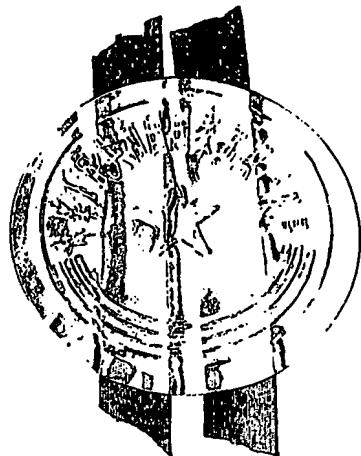
申 请 类 别: 发明

发明创造名称: 桑拿浴房



申 请 人: 叶声羽

发明人或设计人: 叶声羽



PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王景川

2004 年 7 月 28 日

## 权利要求书

1、一种用蜂窝煤烧的锅炉其特征在于该炉由炉皮 1 和炉腔中间填水，炉腔的下部是炉堂 3，上部是通气筒 2，在炉堂 3 中填煤饼(蜂窝煤)4，炉堂 3 的一边有用于将煤饼 4 从横向一个一个放进炉堂 3 的口 7。

2、一种锅炉热风炉联合体，其特征在于联合体的外层是锅炉，该炉分上下两段，炉的中心下边是炉堂，炉堂横向的一边是放入燃料的口 7，炉堂的上边是热交换器，热交换器与输送空气的风机相通，热交换器的一边通过火焰，另一边通过空气，火焰与空气不相混合，在热交换器的上边是烟道。

3、一种微型桑拿浴房，其特征在于有不透气的房壁 3 和房顶 10，房顶上有可以伸出头去的口 2，房顶 10 与口 2 之间，用薄而软的材料做成漏斗形连接，以地面……等作房底，使用时外界通入热水和水蒸汽或热风，有人进出浴室用的可以开闭的门口 7。

3-1、按照权利要求 3 所说的微型桑拿浴房，其特征在于在房壁 3 上附有装衣服的袋 8。

3-2、按照权利要求 3 所说的微型桑拿浴房，其特征在于用软而不漏水的材料做成浴盆形，套在微型桑拿浴房的底上，作为微型桑拿浴房的底，这底有可以接管子的下水口。

3-3、按照权利要求 3 所说的微型桑拿浴房，其特征在于用浴盆做微型桑拿浴房的底，浴盆的底有可以接管子的下水口，浴盆的口与微型桑拿浴房的房壁 3 下端严密连接，使房内与外界不会在连接处通气，房壁 3 是放在浴盆口上的，两者无连结。

3-4、按照权利要求 3 所说的微型桑拿浴房，其特征在于配有长、宽、高尺寸不同三面都可以坐的凳子。

4、一种悬挂式桑拿浴房，用薄而软的材料围成，其特征在于悬挂的方式是在悬挂式桑拿浴房的房顶周围有 8 个或 8 个以上的钩子，用钩子将浴房挂在水平的框架上，房壁 2 的下端与房底 3 严密连接，使浴房下端与外界不通气，悬挂式桑拿浴房下端周围有多个水蒸气或热风进口。

4-1、按照权利要求 4 所说的悬挂式桑拿浴房，其特征在于在进气口 7 有输送热风或新鲜空气吹向脸部的风向可变的吹风装置。

4-2、按照权利要求 4 所说的悬挂式桑拿浴房，其特征在于用软而不漏水的材料做成浴盆型接在悬挂式桑拿浴房下端作底，并在该底上有可以接管的下水口。

4-3、按照权利要求 4 所说的悬挂式桑拿房，其特征在于在房壁上有装衣服的袋。

5、一种淋浴房式的桑拿浴房房壁的半边是玻璃门，有热水和水蒸汽进口，顶上有出气口，其特征在于在其下端的周围有多个水蒸气或热风进口。

5-1、按照权利要求 5 所说的淋浴房式的桑拿浴房，其特征在于在进气口 7 有输送热风或新鲜空气吹向脸部的风向可变的吹风装置。

5-2 按照权利要求 5 所说的淋浴房式的桑拿浴房，其特征在于浴房壁上有装衣服的壁橱。

6、一种配合微型桑拿浴房，悬挂式桑拿浴房，淋浴房式的桑拿浴房用的蒸汽发生器，其特征在于在水箱中置小锅炉，锅炉与水箱同用一个盖。

7、一种上水自动装置适用于权利要求 6 所说的蒸汽发生器的水箱，也通用于别的容器，其特征在于盲头短管的开口端在水箱的外壁上，盲头端在水箱内，短管内有干簧管，干簧管

的电路接电磁阀，水箱内的短管上有框架，框架内有能上下浮动的带磁铁的浮子。

8、一种上水自动装置适用于权利要求 6 所说的蒸汽发生器的水箱，也适用于别的容器，其特征在于将防溢阀的通气室的管子的扩粗端放入圆筒容器中，并将防溢阀的出水管也接入该容器，该容器与蒸汽发生器的水箱联通。

9、一种营业用桑拿浴房(指桑拿浴房本身)是小屋，有水蒸汽进口，其特征在于在其下端的周围都有水蒸汽或热风进口，有喷淋用的热水进口。

9-1、按照权利要求 9 所说的桑拿浴房，其特征在于有输送热风或新鲜空气吹向脸部的风响可变的吹风装置。

10、一种营业用桑拿浴房，有热水和水蒸汽，其特征在于洗浴的方式全是桑拿浴，配有各种桑拿浴房。

10-1、按照权利要求 10 所说的桑拿浴房，其特征在于桑拿浴房的锅炉是将煤饼横向放入炉堂的煤饼炉，供热是用锅炉热风炉联合体。

10-2、按照权利要求 10 所说的桑拿浴房，其特征在于供热水的管子接有计量器。

10-3、按照权利要求 10 所说的桑拿浴房，其特征在于锅炉水包的上端有热水升入高位热水箱的管，还有高位热水箱中较冷的水流回锅炉水包下端的冷水进口的管，在高位热水箱的冷水流回锅炉水包下端冷水进口的管上接自来水管，在连接处的三根管上都接阀门。

10-4、按照权利要求 10 所说的桑拿浴房，其特征在于无烟煤炭锅炉、高位热水箱、桑拿浴房都接在同一楼层里。

# 说 明 书

## 桑 拿 浴 房

**所属技术领域：**

本发明是关于浴房，尤其是桑拿浴房。

**背景技术：**

目前营业的桑拿浴房都有淋浴、池浴配套，淋浴、池浴用热水采暖等原因，大量热水白白从下水道跑掉，用水量特别大，桑拿浴房闷气得很，整个浴房内阴暗潮湿，细菌滋生，据媒体报导，有人因常去桑拿浴房享受而得了肺炎，大众性的桑拿浴房因水费贵，用油烧水，油也贵，成本太高，难以维持，而且办浴室的资金至少要十几万元，又因为场面大，锅炉高，寻找办浴室的房子也难，因此更谈不上发展普及了，这对大众的健康卫生将会受到一定的影响，可见目前营业的桑拿浴房必须革新。再则，目前在家中洗浴，用浴缸洗盆浴或用淋浴房和热水器淋浴消费高而且冷，淋浴房潮湿不易干燥，桑拿浴箱因不好清洗而被淘汰，淋浴房（带水蒸汽）悬挂式桑拿浴房，水蒸汽进入浴房都只有一个管口，这样水蒸汽出管口后就形成一根汽柱往上升，直至房顶，再慢慢往下推，因此上部太热而闷气，下部本来都是冷空气，所以太冷，悬挂式桑拿浴房更由于下部与底连接不严，冷空气从下端进入浴房所以太冷。可见在家中洗浴也难。目前营业的桑拿浴房，浴房和休息厅的热风用量非常大，生产热风都用空调，电能很贵。悬挂式桑拿浴房，微型桑拿浴房配的蒸汽发生器目前且没有自动上水，淋浴房所配的蒸汽发生器是国外生产的，调节汽温不方便，汽压过大，价格昂贵。

**发明内容：**

为了克服目前营业的桑拿浴房的弊端与困难，以及在家中洗浴难的问题，本发明提供一种营业的桑拿浴房，用水量少，烧热水既不污染大气，又节省，浴室内敞亮，不特别潮，决不会让细菌滋生，并且用煤碳生产热风，可使成本大幅度下降。并提供在家中洗浴的桑拿浴房，在家洗浴既省钱，又不冷，更卫生。

**解决上述问题的技术方案是：**

1、锅炉a：由炉皮、炉腔和炉底组成，在炉皮与炉腔中间填水，炉腔下部是炉堂，上部是通气筒，在炉堂中填煤饼(蜂窝煤)，炉堂的一边有用于将煤饼一个一个从横向放进炉堂的口。

锅炉b：是锅炉热风炉联合体，其外层是锅炉，该炉分上下两段，炉的中心下边是炉堂，炉堂横向的一边是放入燃料的口，炉堂的上边是热交换器，热交换器与输送空气的风机相通，热交换器的一边通过火焰，另一边通过空气，火焰与空气不相混合，在热交换器的上边是烟道。

**2、桑拿浴房：**

A、微型桑拿浴房：有不透气的房壁和房顶，房顶有可以伸出头去的口，房顶与此口之间用薄而软的材料做成漏斗形连接，以地面……等作房底，使用时由外界通入热水和水蒸汽或热风，有人进出浴室用的可以开闭的门口，在房壁上附有装衣服用的袋，或用浴盆做微型桑拿浴房的底，浴盆的底有可以接管子的下水口，浴盆的口与微型桑拿浴房的房壁下端严密连接，使房内与外界不会在连接处通气，房壁是放在浴盆口上的，两者无连结。或用软而不漏水的材料做成浴盆形套在微型桑拿浴房的底上，作为微型桑拿浴房的底，这底有可以接管子的下水口。还配有长、

宽、高尺寸不同三面都可以坐的凳子。

B、悬挂式桑拿浴房的悬挂方式；在其房顶周围有8个或8个以上的钩子，用钩子将浴房挂在水平的框架上，房壁的下端与房底严密连接，使浴房下端与外界不通气，其下端的周围有多个水蒸汽或热风进口。在进气口上有输送热风或新鲜空气吹向脸部的风向可变的吹风装置，用软而不漏水的材料做成浴盆形，接在悬挂式桑拿浴房的下端作底，在该底上有可以接管子的下水口。在房壁上有装衣服的袋。

C、淋浴房式桑拿浴房，其下端的周围有多个水蒸汽或热风进口，有输送热风和新鲜空气吹向脸部的风向可变的吹风装置，房壁上有装衣服用的壁橱。

D、配合微型、悬挂式、淋浴房式桑拿浴房的蒸汽发生器是在水箱中置小锅炉，水箱和锅炉同用一个盖。

E、蒸汽发生器的水箱的自动上水装置：

①盲头短管的开口端在蒸汽发生器水箱或别的容器的外壁上，盲头短管的盲头端在水箱内，短管中有干簧管，短管上有框架，框架内有上下浮动的带电磁铁的浮子，干簧管的电路接电磁阀。

②将防溢阀（专利号：86205855）中通气室的管子的扩粗端放在圆筒形的容器中，并将防溢阀的出水管也接入该容器。该容器与蒸汽发生器的水箱或别的容器有联通管联通。

F、营业的桑拿浴房（指桑拿浴房本身）的下端的周围都有水蒸汽或热风进口，有喷淋用的热水进口，有输送热风和新鲜空气吹向脸部的风向可变的吹风装置。

G、营业的桑拿浴房，洗浴的方式全是桑拿浴，配有各种桑拿浴房，烧热水的锅炉是将煤饼一个一个从横向进入炉堂的煤饼炉，供热用锅炉热风炉联合体，热水系统是锅炉水箱的上端有热水升入高位热水箱的管，还有高位热水箱的较冷的水流回锅炉水箱的冷水进口的管，在高位热水箱冷水流回锅炉冷水进口的管子上接自来水管，在连接处的3根管子上都按阀门。锅炉、高位热水箱、桑拿浴房都按装在同一楼层里，供热水管接有计量器。

本发明的有益效果是：热水锅炉用煤饼烧不污染，比烧油省钱，煤饼是横向一个一个放进炉的，结构先进，传热面积大，所以与同样大小的煤饼炉相比同时间里烧的热水量就大多了，炉火的周围都是水包所以热效率也高，而且炉价便宜可节约大量资金。

锅炉热风炉联合体的好处是：空调是把煤炭的热能烧水变成蒸汽用蒸汽推动汽轮机发电，再用电能推动压缩机产生热能来加热空气，煤炭的热能转了一大圈才加热空气，能量的损失和人力物力的消耗是很大的，因此费用昂贵，锅炉热风炉联合体利用换热器直接把煤炭的热能转为热风，所以费用能大幅度下降，节省了电能。

微型桑拿浴房，结构十分简单，清洗十分方便，从实施例看，要清洗时可以翻过来洗，也可以将裹着的房壁与房顶从房架上脱下来，像洗衣服一样洗，因浴房的空间小，房内充热气后很快就热，因洗时头在外边，浴房内热一些（一般人都喜欢热一些）也不会闷气，尤其是体弱年老者不发昏，以盆底有可以接管子的下水口的浴盆作为微型桑拿浴房的底时，洗澡水从管子流向下水道，这样放在哪里都能用，解决了有些家庭，因卫生间小，桑拿浴房放不进去的问题。可以按需要选用凳子的高矮，十分方便。

房壁上有口袋，可以洗前穿着衣服进去，洗后可以穿着衣服出来，这样的桑拿浴房（包括悬挂、淋浴房式、微型）放在哪里都能用，尤其是销售时可以当场试用。

悬挂式桑拿浴房的房顶用8个或8个以上的钩子挂在框架上，由于钩子多就可以把房顶最大限度张开，这样浴房内的空间也可以跟着最大限度的撑开。因为房壁是围在房顶的周围的。

用蒸汽采暖的悬挂式桑拿浴房、淋浴房、营业桑拿浴房（指其本身）下端的周围都有水蒸气或热风进口，这样水蒸气或热风会和下部的冷空气混合成热气，下部与外界严密隔开，热气就不会很快往上跑，因为很快往上跑就要使下部成为真空，再加上部还不断进入水蒸气或热风，这样下部就会很热，上部自然也热，淋浴房有了热风就能干燥卫生，有风向可变的吹风装置就能让热风或新鲜空气吹向脸部，解决了闷气的问题，因为不像淋浴、池浴需要大量热水来采暖，所以用的热水量很省，约为目前淋浴、盆浴的十分之一至二十分之一，本桑拿浴房配用蒸汽发生器，用水蒸汽桑拿好，能比干桑拿显得热，能洗得更干净，会蒸的更舒服……等好处。

蒸汽发生器的结构简洁，成本低廉，配用了自动上水，性能好，使用方便。

自动上水用干簧管和电磁阀简单方便，用防溢阀的自动上水不会受水温的影响，稳妥可靠。

营业的桑拿浴房利用煤饼烧热水、热风或加上水蒸气，就能比烧油大幅度降低成本外，而且少污染，用桑拿浴房代替淋浴和池浴，即是卫生舒适代替了阴暗潮湿，细菌孽生的洗浴环境，避免了大量热水无谓的从下水道跑掉。热水管上接计量器，可以计量收费，节省用水。桑拿浴比淋浴、盆浴都洗得舒服干净。热水在锅炉水箱与高位热水箱中循环，这样就省去了将锅炉水包中的热水送入高位热水箱的水泵，提高了锅炉水箱的有效容积，锅炉水包的水烧烫了，高位热水箱的水也热了，热水容量大，方便了操作。由于桑拿浴房的用水量小，锅炉和高位热水箱也小，桑拿浴房、锅炉、高位热水箱可安装在同一楼层里。这样就降低了对房子的要求。

#### 图面说明：

图1：是本发明的热水锅炉a（煤饼炉）的实施例示意图：炉皮1、通气管2、炉堂3、煤饼4、炉底5、炉栅6、炉堂口7、炉堂门8、头上做弯的煤饼销9。

图2：是锅炉热风炉联合体的实施例示意图，联合体的外层锅炉上段1，列管换热器2，联合体的外层上下段连接处的耐火材料9，联合体的外层锅炉下段5，煤饼4，炉栅6，炉堂3，炉堂口7，风机8，烟筒10。

图3：是本发明的微型桑拿浴房实施例示意图，漏斗1、口2、房壁3、房架4、拉链袋口5、拉链袋口6、拉链门口7、袋8、凳子9、房顶10。

图4-1、4-2：是本发明的用蒸汽和热风的淋浴房与悬挂式桑拿浴房的实施例示意图：

房顶1、房壁2、房底3、水蒸汽、热风进口4、水蒸汽、热风管5、门6、新鲜空气或热风进气口7、出气口8。

图4-3是悬挂式桑拿浴房，悬挂方式示意图，框架9，钩10，房顶11。

图5：是本发明的营业用桑拿浴房的供热系统示意图。

高位热水箱1，锅炉水包的热水升入高位热水箱用管2，喷淋用管3，喷头4，锅炉水包5，自来水管6，循环管7，阀8，阀9，自来水管10，阀11，阀12。

图6:A：自动上水系统防溢阀、筒形容器、蒸汽发生器配合图。

空气室1，防溢阀及阀等2，阀体3，防溢阀的水流入圆筒容器的水管4，一端接空气室另一端扩粗的气管5，圆筒形容器与蒸汽发生器水箱的连通管6，圆筒容器7，水位8。

B:蒸汽发生器及其水箱用电磁阀自动上水的结构图。

框架9、浮子10、磁铁11、盲头短管12、干簧管13、锅炉14、电热管15、小孔16、电路17、电磁阀18，盖19，水箱20。

具体实施方式：

图1：先将炉堂3、通气管2、炉底5、炉堂口7组装好，再与炉皮组成锅炉，将煤饼4填入炉堂7的方法：头上做弯的煤饼钳9横向钳起煤饼，横向从炉堂口7放进炉堂，将煤饼上某个特定蜂窝孔（煤饼都用模子做出来的，孔的位置都有其特征），对准炉堂里特定的标记，再与下面的煤饼位置对齐，这样各个蜂窝孔都能上下对准。

图2：先将炉的外层下段5按好，在下段的中心是炉堂，其上面按列管换热器，支撑在锅炉下段上，再按好锅炉上段1和风机8，在上段1和下段5的接缝9处填耐火材料。

图3：先将房架4做好，用薄而软的材料裹在房架4上成为房壁3和房顶10，在房顶10中间有薄而软的物质做成的漏斗1，漏斗上开可以伸出头去的口2，为了让口在洗浴时能前后左右自如活动用柔软的材料做成漏斗1，房壁3，房架4，进出浴房的拉链门口7，从浴室内放衣服入袋的袋口拉链5，从浴房外拿衣服的袋口拉链6，袋8，长宽高各面都可以坐而尺寸不同的凳子9，房顶10。

图4-1：门6是玻璃门、水蒸汽或热风管子5的多个水蒸汽或热风出口4在浴室里面方向，水蒸汽或热风管5做在底3上，在门和房壁下面围成一圈，出来的水蒸汽或热风把浴室下部的冷空气也混合成了热气，排风口8。

图4-2：门6是拉链门，用绸缎挂胶做成房壁2，不透气，其下端与房底3严密连接，将房内与外界冷空气严密隔开，房壁2，开吸气口7，房顶1，开排风口8，下端周围有水蒸汽或热风管5，在管上有多个水蒸汽或热风出口4，出口向着房中心。

图4-3：将框架固定在墙或房顶上，在悬挂式桑浴房的房顶周围有均匀分布的八个钩子，将这些钩子挂在框上，即能使房顶最大限度的撑大，房壁是围在房顶周围的，因此，房内的空间也最大限度的撑大。

图5，先关闭阀8，开阀11、阀12，将锅炉水包5灌满水，在高位热水箱中也有少量水，关闭11，烧时开阀8，使水包和水箱的水循环，水烧热以后，开阀11，将锅炉水包中的热水压入高位水箱，这时锅炉水包中的水是冷的，可以继续烧。当水箱中的水太热时，可开阀8，很快就可以使喷淋的水降温。如要使高位热水箱的水全部降温可开阀9。

图6，A：水进入防溢阀，流进圆筒形容器7中再进入气管5的扩粗端将气压入空气室，空气室1涨大，推动阀杆2，将阀关闭，筒形容器与蒸汽发生器的水箱有联通管6联通。

B：当蒸汽发生器水箱内的水浅时，浮子10的磁铁11贴近干簧管13接通干簧管的电路17，使电磁阀8通电，开阀18进水，水箱内的水满3，浮子10跟着往上升，磁铁11远离干簧管13，干簧管13内电路中断，阀闭水停。

说 明 书 附 图

11

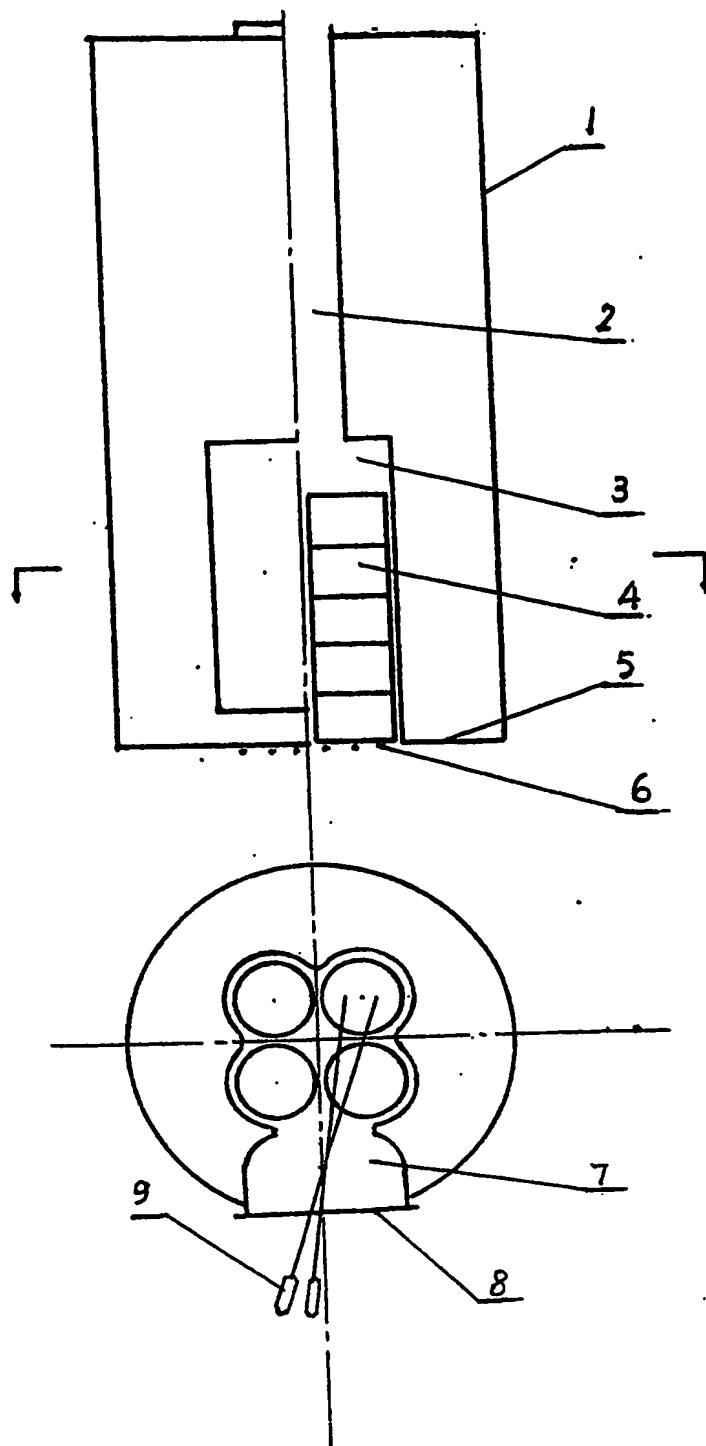


图 1

说 明 书 附 图

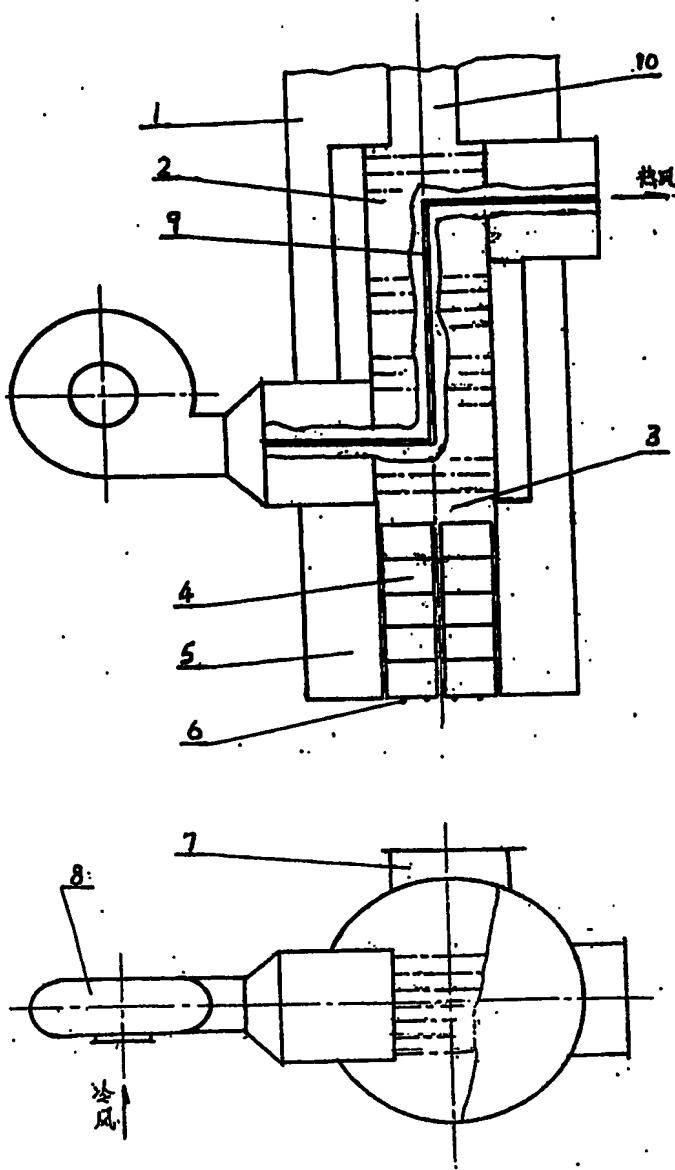


图 2

04-05-10

说 明 书 附 图

13

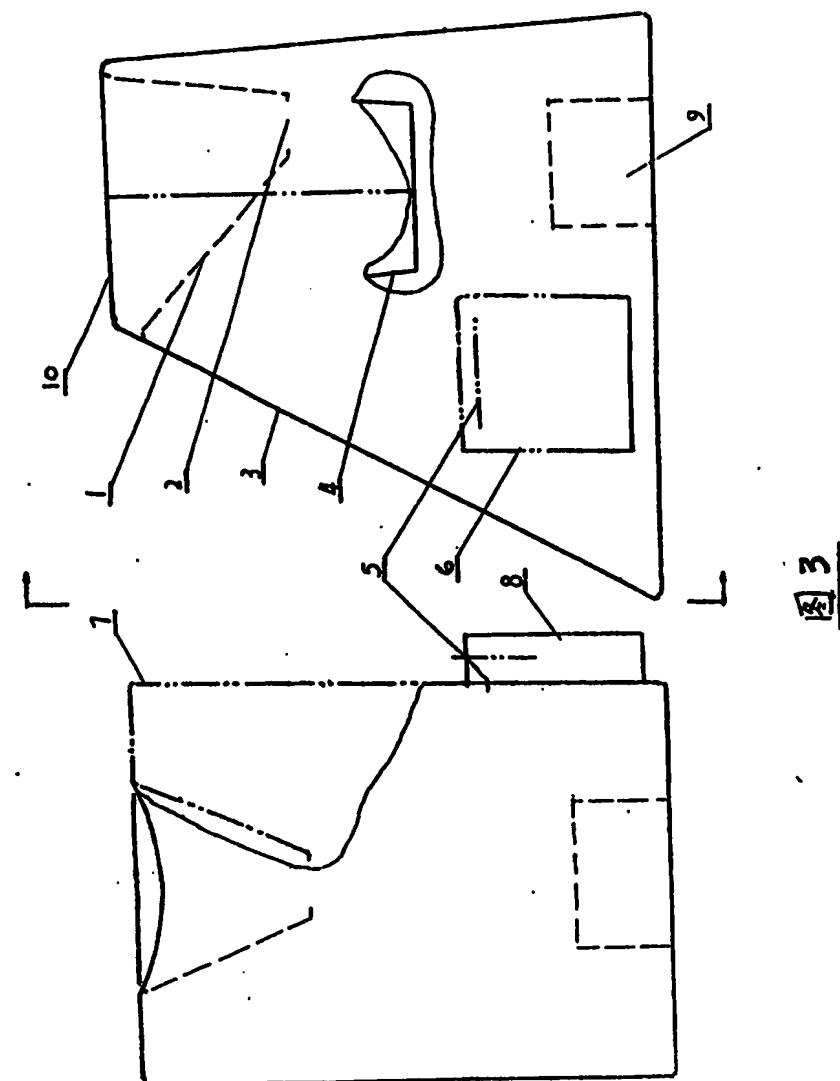


图3

04 05 10

说 明 书 附 图

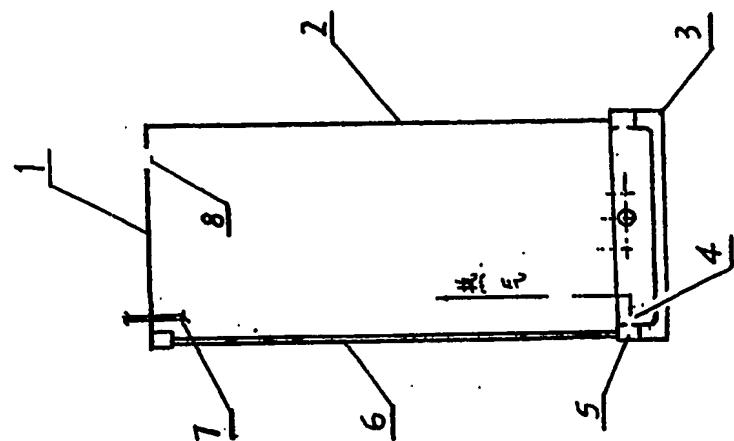


图 4-1

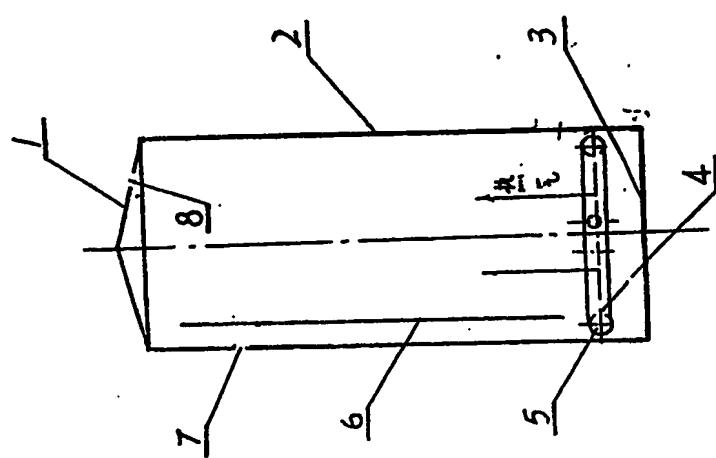


图 4-2

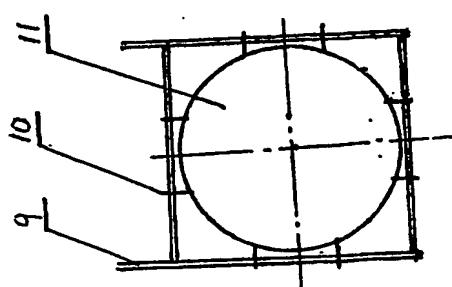


图 4-3

00-05-10

说 明 书 附 图

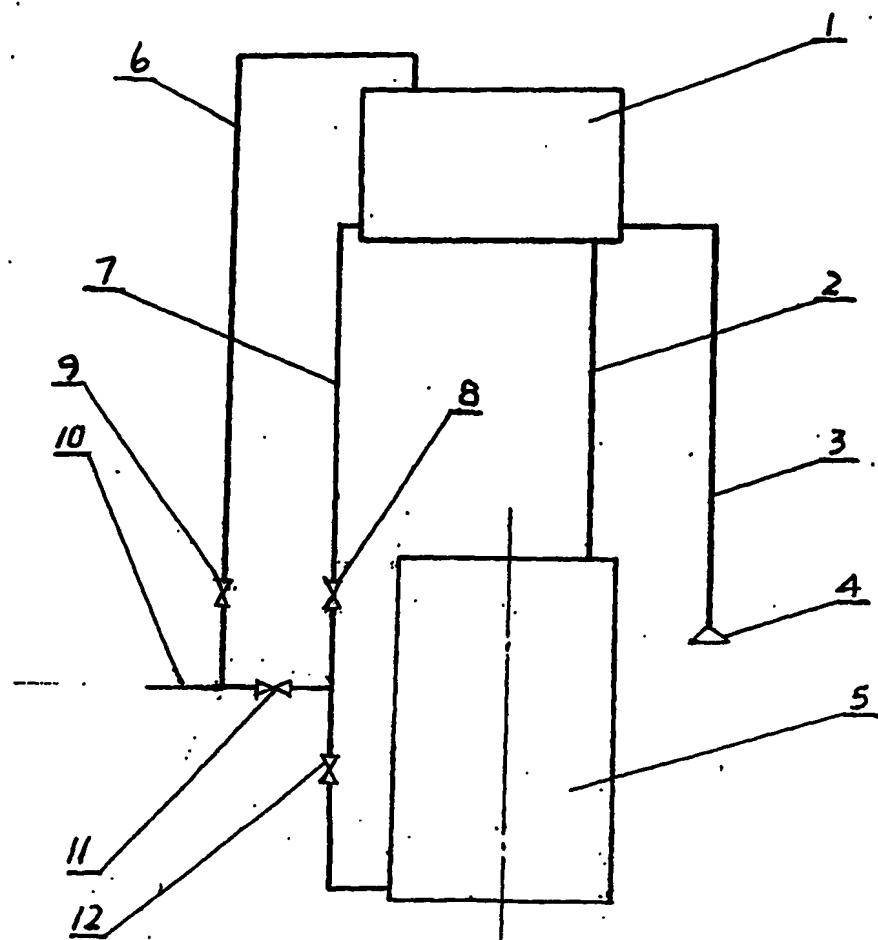


图 5

说 明 书 附 图

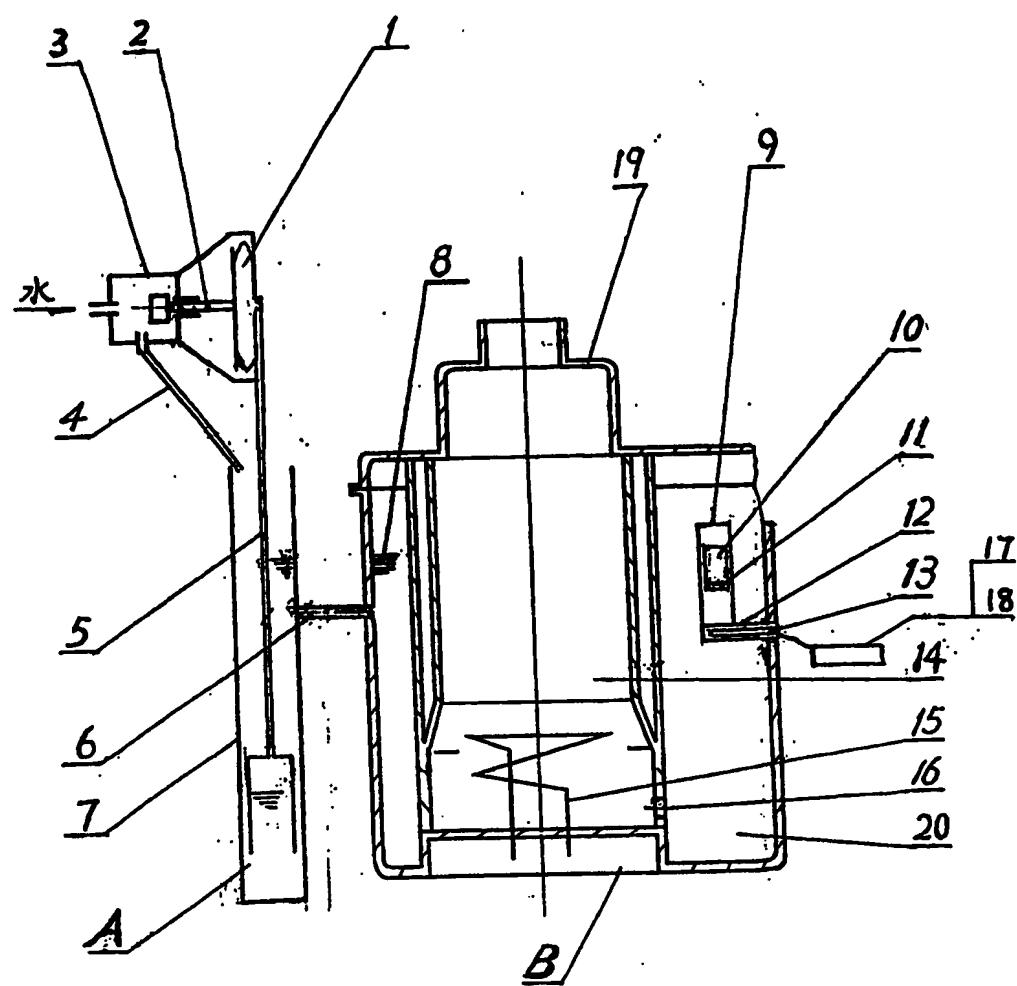


图 6

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**